

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	FOOD CHEMISTRY / FOOD CHEMISTRY	
Ders Kodu / Course Code	UGT1062013272	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Gıda alanında eğitim gören öğrencilerin gıda maddeleri yapısındaki bileşimler bu bileşimlerin farklı durumlarda etkilenebilirlik durumları, bu etkilenebilirlik durumları sonucu oluşan değişiklikler ve bileşimlerin gıda maddesindeki önemini belirlemek.	The aim of the course is •to teach food compounds •to equip students with the knowledge and skills of compounds in different situations •to develop the ability of the students to significance of the foodstuff •to enable students develop basic of foods •to give the students basic information about food chemistry •to provide the basic knowledge about lipids, carbohydrates and proteins
İçeriği / Content	Gıda kimyası ve biyokimyasının tarihçesi, kimyasal bağlar, su kimyası, su aktivitesi, pH tanımlanması, karbonhidratlar, karbonhidratların gıda maddelerindeki durumu, aminoasitler, proteinlerin sınıflandırılması. Proteinlerin denatürasyonu. Lipitler, yağ asitlerinin sınıflandırılması, gliseritler. Lipitlerde oluşan bozulma tepkimeleri. Enzimler, enzimlerin sınıflandırılması ve adlandırılması.	•The history of food chemistry and biochemistry •chemical bonding •water chemistry •Denaturation of proteins. Lipids, fatty acids, classification, glycerides •Degradation reactions of lipids. Enzymes, enzyme classification and nomenclature.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1 DEMİRCİ Mehmet, 2006. Gıda Kimyası. Namık Kemal Üniversitesi Yayınları. Tekirdağ 2 SALDAMLİ İlbiçe, 2006 . Gıda Kimyası. Hacettepe Üniversitesi Yayınları. Ankara	1 DEMİRCİ Mehmet, 2006. Gıda Kimyası. Namık Kemal Üniversitesi Yayınları. Tekirdağ 2 SALDAMLİ İlbiçe, 2006 . Gıda Kimyası. Hacettepe Üniversitesi Yayınları. Ankara
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Ali GÖNCÜ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1041	Gıdaların temel bileşenlerini kavrar	To have the knowledge and skills of basic components of food
1042	Gıdaların diğer bileşenlerini kavrar	To have knowledge about and awareness of result of changes in the affected states
1043	Gıdalarda bulunan doğal lezzet maddelerini, önemini ve fonksiyonlarını kavramak	Able to explain the natural flavors in food items
1044		Demonstrate the ability to Comprehend the other components of foods
1045		

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gıda kimyası ve biyokimyasının tarihçesi				
	The history of food chemistry and biochemistry				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal bağlar				
	The chemical bond				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Su kimyası, su aktivitesi, pH tanımlanması				
	Water chemistry, water activity, pH-defining				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karbonhidratlar				
	Carbohydrates				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karbonhidratların gıda maddelerindeki durumu				
	Availability of carbohydrates in foodstuffs				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aminoasitler,				
	Amino acids				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proteinlerin sınıflandırılması				
	Classification of Proteins				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proteinlerin denatürasyonu				
	Denaturation of proteins				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lipitler				
	Lipids				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yağ asitlerinin sınıflandırılması				
	Classification of fatty acids				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gliseritler				
	Glycerides				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lipitlerde oluşan bozulma tepkimeleri				
	Degradation reactions of lipids				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Enzimler				
	Enzymes				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Enzimlerin sınıflandırılması ve adlandırılması				
	Classification and Nomenclature of Enzymes				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	1.00	14.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	1.00	14.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	1	7.00	7.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	7.00	7.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Toplam / Total:	33	30.00	56.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15
1041.Gıdaların temel bileşenlerini kavrar / To have the knowledge and skills of basic components of food	4	4					5								
1042.Gıdaların diğer bileşenlerini kavrar / To have knowledge about and awareness of result of changes in the affected states	4	4					5								
1043.Gıdalarda bulunan doğal lezzet maddelerini, önemini ve fonksiyonlarını kavramak / Able to explain the natural flavors in food items	4	4					5								
1044. / Demonstrate the ability to Comprehend the other components of foods															
1045. /															

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high